HITACHI

CASSETTE TAPE RECORDER

KASSETTEN-REKORDER

model TRQ-225

modell TRQ-225

OPERATING GUIDE

BEDIENUNGSANLEITUNG

You now own the finest cassette tape recorder model TRQ-225. The model TRQ-225 is an 1-IC, 4-transistor tape recorder developed with Hitachi's superb technical know-how. We are sure you will find complete satisfaction with this instrument.

BEFORE OPERATION

BATTERY INSTALLATION

1. Press the STOP button.
2. With thumb lightly press down on protrusion of battery compartment lid and slide the lid in the direction of arrow.
3. Install six batteries ("D" cell or equivalent) as shown on diagram in battery compartment.

AC OPERATION

To operate on AC mains, insert one end of AC mains lead into AC socket, marked "AC", on side of the case and the other end into a convenient AC outlet.
This will automatically disconnect the batteries and connect the AC.
To return to battery operation it is only necessary to disconnect the mains lead from the outlet and receptacle on tape recorder.

TO CHANGE OVER POWER VOLTAGE

1. Remove battery compartment lid and the VOLTAGE CHANGE-OVER SWITCH is located at the right side of the compartment.
2. Set the SWITCH to the voltage in your area referring to the label in the compartment.
   115V : 110-120V, 230V : 220-240V.

NOTE : When inserting the power plug into AC outlet supplying 230V, insert the plug with siemens adaptor connected to it.

CAR BATTERY OPERATION

To operate on car battery, insert cable from car adaptor D-70(optional extra)into DC socket, marked "DC 9V".

Ihnen gehört jetzt der erstklassige Kassettenrecorder Modell TRQ-225. Es ist ein Recorder mit einer integrierten Schaltung und 4 Transistoren, der mit dem hervorragenden Fachwissen des Hauses HITACHI entwickelt wurde. Wir sind davon überzeugt, daß dieses Gerät Sie restlos zufriedenstellen wird.

VOR INBETRIEBNAHME

EINSETZEN DER BATTERIEN

1. STOP-Knopf eindrücken.
2. Den Deckel des Batteriefaches durch leichten Druck mit dem Daumen auf die hervorspringende Stelle herunterdrücken und ihn in Pfeilrichtung wegschieben.
3. Sechs Batterien ("D" - Zellen oder Gleichwertige) entsprechend der im Fach eingezeichneten Polarität einsetzen.

NETZBETRIEB

Um das Gerät vom Netz zu speisen, ist das Buchsenende des Netzkabels an die mit "AC" bezeichnete Buchse, die sich seitlich am Gehäuse befindet, auszuschließen und der Stecker am anderen Ende des Kabels an eine Netzsteckdose. Dadurch sind die Batterien automatisch abgeschaltet, während das Gerät an das Stromnetz angeschlossen ist.
Soll der Recorder danach wieder von Batterien betrieben werden, so braucht man nur den Stecker des Netzkabels aus der Steckdose zu ziehen und das Buchsenende vom Gerät abzunehmen.

SPANNUNGSUMSCHALTUNG

1. Den Deckel des Batteriefaches abnehmen. Der SPANNUNGSUMSCHALTER befindet sich dann an der rechten Seite des Batteriefaches.
2. Den UMSCHALTER - wie auf dem Schild im Batteriefach angegeben-auf die in Ihrem Gebiet vorliegende Spannung einstellen.
   115V : 110-120V, 230V : 220-240V.

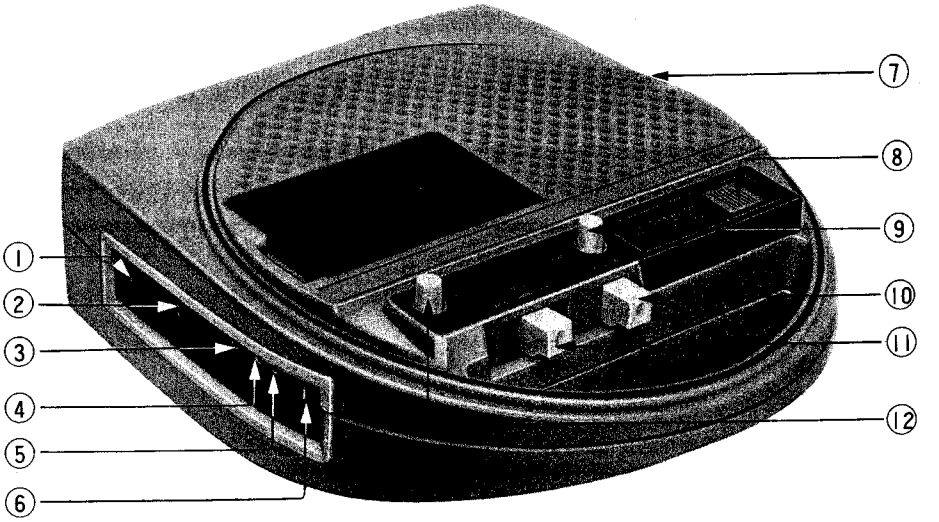
Zur Beachtung : Für den Anschluß an eine 230 V - Wechselstrom - Steckdose ist der Netzstecker mit einem Siemens - Zwischenstecker zu versehen.

AUTOBATTERIE-ANSCHLUSS

Um das Gerät mit einer Autobatterie zu betreiben, ist das Kabel mit Zwischenstecker D-70 (auf Wunsch erhältlich) an die mit "DC 9V" bezeichnete Gleichstrom-Buchse anzuschließen.

CONTROLS

BEDIENUNGSELEMENTE



① DIN SOCKET
② DC 9V SOCKET
③ OUTPUT SOCKET
④ REMOTE CONTROL SOCKET
⑤ MIC SOCKET
⑥ VOLUME CONTROL
⑦ AC SOCKET
⑧ BUILT-IN MIC
⑨ EJECT BUTTON
⑩ STOP BUTTON
⑪ PLAY/F.F./REW BUTTON
⑫ RECORD BUTTON

① Normbuchse
② Gleichstrom-Buchse
③ Ausgangsbuchse
④ Fernbedienungsbuchse
⑤ Mikrofonbuchse
⑥ LAUTSTÄRKE-Regler
⑦ Netzbuchse
⑧ Eingebautes mikrophon
⑨ AUSWURF-Knopf
⑩ STOP-Knopf
⑪ WIEDERGABE/Laufhebel
⑫ AUFNAHME-Knopf

CASSETTE INSERTION

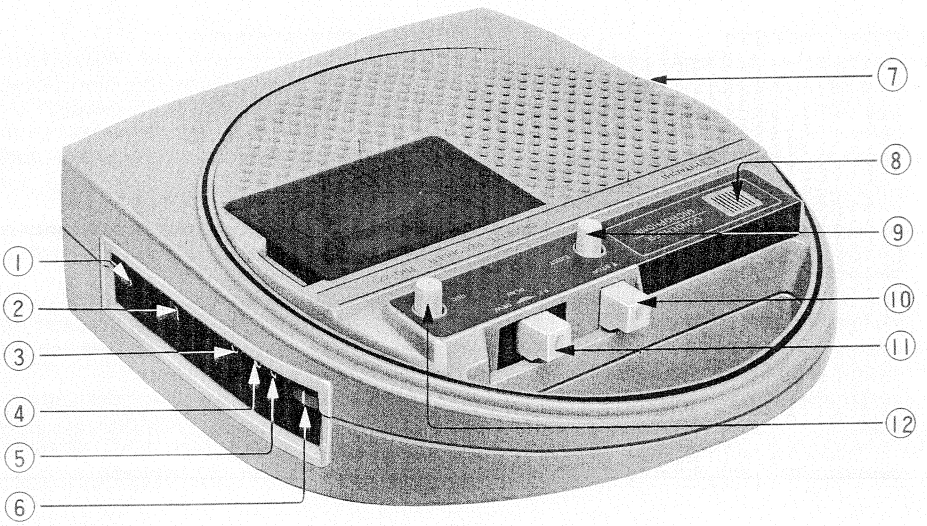
1. Press the STOP button.
2. Open the lid with your hand.
3. Insert cassette with tape opening facing you, full reel to the right.
4. When cassette has reached at the rear of compartment, press front edge of cassette down. This will position cassette on drive spindles.
5. To remove cassette, firmly press the EJECT button until cassette releases from spindles.

EINLEGEN EINER KASSETTE

1. STOP-Knopf eindrücken.
2. Den Deckel mit der Hand aufklappen.
3. Die Kassette so in das Fach schieben, daß sich die volle Spule auf der rechten Seite befindet und man die Kassettenöffnung vor sich sieht.
4. Die Kassette bis an die Rückwand des Faches schieben und dann ihre vordere Kante herunterdrücken. Dadurch wird die Kassette auf die Bandteller aufgesetzt.

CONTROLS

BEDIENUNGSELEMENTE



① DIN SOCKET
② DC 9V SOCKET
③ OUTPUT SOCKET
④ REMOTE CONTROL SOCKET
⑤ MIC SOCKET
⑥ VOLUME CONTROL
⑦ AC SOCKET
⑧ BUILT-IN MIC
⑨ EJECT BUTTON
⑩ STOP BUTTON
⑪ PLAY/F.F./REW BUTTON
⑫ RECORD BUTTON

① Normbuchse
② Gleichstrom-Buchse
③ Ausgangsbuchse
④ Fernbedienungsbuchse
⑤ Mikrofonbuchse
⑥ LAUTSTÄRKE-Regler
⑦ Netzbuchse
⑧ Eingebautes mikrophon
⑨ AUSWURF-Knopf
⑩ STOP-Knopf
⑪ WIEDERGABE/Laufhebel
⑫ AUFNAHME-Knopf

CASSETTE INSERTION

1. Press the STOP button.
2. Open the lid with your hand.
3. Insert cassette with tape opening facing you, full reel to the right.
4. When cassette has reached at the rear of compartment, press front edge of cassette down. This will position cassette on drive spindles.
5. To remove cassette, firmly press the EJECT button until cassette releases from spindles.

EINLEGEN EINER KASSETTE

1. STOP-Knopf eindrücken.
2. Den Deckel mit der Hand aufklappen.
3. Die Kassette so in das Fach schieben, daß sich die volle Spule auf der rechten Seite befindet und man die Kassettenöffnung vor sich sieht.
4. Die Kassette bis an die Rückwand des Faches schieben und dann ihre vordere Kante herunterdrücken. Dadurch wird die Kassette auf die Bandteller aufgesetzt.

MAKING A TAPE RECORDING

FROM BUILT-IN MICROPHONE

1. Insert a cassette.
2. Depress the RECORD and PLAY buttons simultaneously. "LEVELMATIC" peculiar to Hitachi tape recorder will allow the distortionless recording even when excessively loud sound is applied. Then, set the volume control to maximum position. If the control is set to minimum position, recording can not be made.
   When recording from external microphone, insert the microphone plug into the MIC socket.
3. When the recording is made to the full length of the tape, the mechanism will automatically stop at the end of the tape.
4. To record on the other side, remove cassette turn over and reinsert.

FROM EXTERNAL INSTRUMENT

Connect external cord between the DIN socket on the tape recorder and output of the external instrument.
Then, be sure to insert silencing plug into MIC socket except for making mixing recording. If not so, recording will be made through built-in microphone.

MONITORING

To monitor the recorded material, connect earphone plug to the OUTPUT socket. This will enable the source signal to be audible through earphone.

AUFNAHME

ÜBER DAS EINGEBAUTE MIKROFON

1. Kassette einlegen.
2. AUFNAHME-Knopf und WIEDERGABE/Laufhebel gleichzeitig eindrücken. Die speziell bei HITACHI-Geräten angewendete "Levelmatic" - Einrichtung sichert unverzerrte Aufnahmen auch dann, wenn die Lautstärke des aufgenommenen Tones zu hoch ist.
   Zur Aufnahme über Außenmikrofon ist der Mikrofonstecker an die Mikrofonbuchse anzuschließen.
3. Wenn die Aufnahme sich auf die ganze Länge des Bandes erstreckt, setzt der Bandantrieb automatisch aus, sobald das Band abgespult ist.
4. Soll die Aufzeichnung auf der anderen Seite vorgenommen werden, so ist die Kassette herauszunehmen, umzuwenden und wieder einzusetzen.

AUFNAHME VON FREMDGERÄTEN

Mit dem Anschlußkabel ist eine Verbindung zwischen der Normbuchse am Recorder und der Ausgangsbuchse des anderen Gerätes herzustellen. Alsdann ist darauf zu achten, daß-außer beim Mischen von Aufnahmen - der Blindstecker in die Mikrofonbuchse eingesteckt wird.
Andernfalls nimmt das eingebaute Mikrofon auf.

MITHÖREN

Zum Mithören der Aufzeichnung ist der Stecker des Ohrhörers in die Ausgangsbuchse einzustecken.
Dadurch kann die Schallquelle über Ohrhörer mitgehört werden.

MIXING

Recording from radio or similar instrument and from microphone are possible at the same time.
Insert the microphone plug into the MIC socket of the set and make a connection between DIN socket of the set and that of radio or TV using an extension cord.

MISCHEN

Aufnahmen von Rundfunk-oder ähnlichen Geräten und Aufnahmen über Mikrofon können gleichzeitig vorgenommen werden. Hierfür ist das Mikrofon an die Mikrofonbuchse anzuschließen und mit Hilfe eines Anschlußkabels die Verbindung zwischen der Normbuchse des Recorders und der des Rundfunk-bzw. Fernsehgerätes herzustellen.

ERASING A TAPE

When a recording is being made, any sound already on the track is automatically erased before the new recording is made. Erasure is accomplished only when the recorder is in the RECORD function. If you desire to erase unwanted sound without recording new material, remove all connections and proceed as if to record. Then, set the VOLUME control to minimum position.

LÖSCHEN

Sobald man eine Aufzeichnung vornimmt, wird jeder auf der Spur schon vorhandene Ton automatisch gelöscht, ehe die neue Aufzeichnung erfolgt. Gelöscht wird nur, wenn sich der Recorder in AUFNAHME-Stellung befindet.
Soll ein unerwünschter Bandinhalt gelöscht werden, ohne daß eine neue Aufzeichnung vorgenommen wird, so sind alle Anschlüsse zu entfernen, im übrigen ist wie bei Aufnahme zu verfahren.

PLAYING BACK A TAPE

1. Insert a cassette.
2. Depress the PLAY button.
3. Adjust the VOLUME control to the desired setting.
4. When playback is completed the mechanism will automatically stop at the end of the tape.
5. To remove cassette, press the EJECT button.
6. To play the other side, remove cassette, turn over and reinsert as above.

WIEDERGABE

1. Kassette einlegen.
2. WIEDERGABE/Laufhebel eindrücken.
3. Den LAUTSTÄRKE-Regler auf die gewünschte Lautstärke einstellen.
4. Wenn die Wiedergabe beendet ist, setzt der Bandantrieb automatisch aus, sobald das Band abgespult ist.
5. Zum Herausnehmen der Kassette ist der AUSWURF-Knopf zu betätigen.
6. Zum Abspielen der anderen Seite ist die Kassette herauszunehmen, umzuwenden und wieder einzusetzen, wie oben beschrieben.

FAST FORWARD

Be sure to move the FAST FORWARD button to "F.F" position after depressing the STOP button.

REWINDING THE TAPE

Be sure to move the REWIND button to "REW" position after depressing the STOP button.

REMOTE CONTROL SOCKET

When using external microphone equipped with remote control switch, the remote control socket on this recorder is usable.

PLAYBACK BY EXTERNAL SPEAKER

Make a connection between the OUTPUT socket of the set and external speaker terminals.
Use a speaker with an impedance 4-8 ohms.

TO PREVENT ERASING

The cassette has two tabs as shown in the figure. If you want to keep the recorded material, push and break the tabs with a screwdriver. When they are removed, the erase preventing device will operate, disabling the RECORD button and preventing accidental erasing of the recorded material. When only one track should not be erased, place this track to the top and break the right tab.

SCHNELLER VORLAUF

Um das Band mit erhöhter Geschwindigkeit abzuspulen, ist der WIEDERGABE/Laufhebel nach links zu schieben.
Das Band bleibt stehen, sobald der Laufhebel losgelassen wird.

RÜCKLAUF

Durch Schieben des WIEDERGABE/Laufhebels nach rechts kann das Band schnell zurückgespult werden.
Wenn man den Laufhebel losläßt, kommt das Band zum Stehen.

FERNBEDIENUNGSBUCHSE

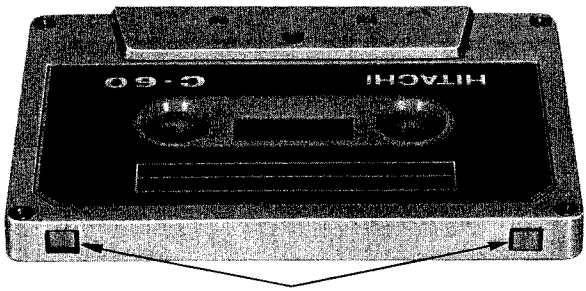
Bei Verwendung eines Außenmikrofons mit Fernbedienungsschalter kann die Fernbedienungsbuchse dieses Recorders benutzt werden.

WIEDERGABE ÜBER AUSSEN-LAUTSPRECHER

Zwischen Außenlautsprecher und der Ausgangsbuchse am Recorder eine Verbindung herstellen.

LÖSCHSICHERUNG

An der Kassette sind zwei Sicherungsnasen, wie in der Abbildung gezeigt. Soll die Aufzeichnung erhalten bleiben, so sind die Sicherungsnasen mit einem Schraubenzieher hereinzudrücken und abzubrechen. Wenn sie herausgebrochen sind, tritt beim Einlegen der Kassette die Löschsicherung des Gerätes in Funktion. Sie bewirkt, daß der AUFNAHME-Knopf nicht betätigt werden kann. Dadurch ist ein versehentliches Löschen der Aufzeichnung ausgeschlossen. Soll nur eine Spur erhalten bleiben, so ist diese nach oben zu richten und die rechte Sicherungsnase zu entfernen.



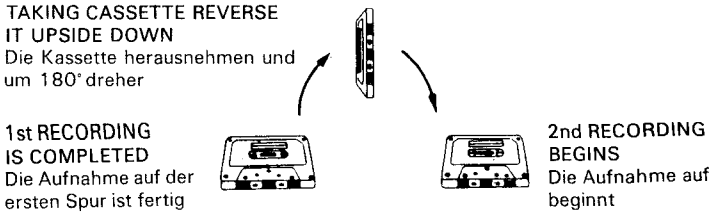
TABS
Klauen

DUAL TRACK RECORDING

The tape recorder adopts the dual track system which permits the recording to be made on both upper and lower tracks. When the left-hand reel is completely full, depress the STOP button reverse the cassette and then the recording will be continued. In consequence, the playing time of the tape recorder amounts to 60 minutes using C-60.

2-SPUR-AUFNAHMEN

Dieses Gerät ist für 2-Spur-Aufnahmen vorgesehen und ermöglicht somit, sowohl auf der oberen wie auch auf der unteren Spur des Bandes aufzunehmen.
Wenn das Band auf der linken Spule voll aufgespult ist, so ist der STOP-Knopf einzudrücken und die Kassette umzuwenden. Dann kann die Aufnahme fortgesetzt werden. Somit beträgt die Spieldauer des Recorders bei Verwendung einer C-60-Kassette 60 Minuten.



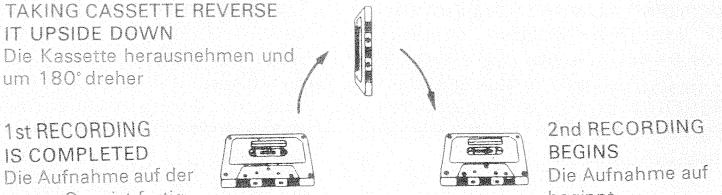
TABS
Klauen

DUAL TRACK RECORDING

The tape recorder adopts the dual track system which permits the recording to be made on both upper and lower tracks. When the left-hand reel is completely full, depress the STOP button reverse the cassette and then the recording will be continued. In consequence, the playing time of the tape recorder amounts to 60 minutes using C-60.

2-SPUR-AUFNAHMEN

Dieses Gerät ist für 2-Spur-Aufnahmen vorgesehen und ermöglicht somit, sowohl auf der oberen wie auch auf der unteren Spur des Bandes aufzunehmen.
Wenn das Band auf der linken Spule voll aufgespult ist, so ist der STOP-Knopf einzudrücken und die Kassette umzuwenden. Dann kann die Aufnahme fortgesetzt werden. Somit beträgt die Spieldauer des Recorders bei Verwendung einer C-60-Kassette 60 Minuten.

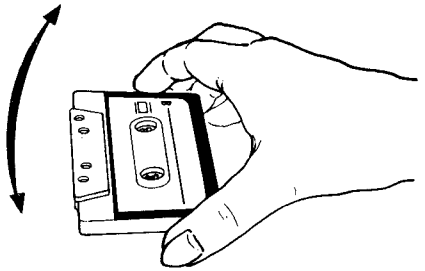


PRECAUTION FOR CASSETTE TAPE

When the same cassette tape has been played several times, tap it on a table before inserting it.
If the same tape is played several times continuously, some cassette tapes (especially a thin tape such as C-90), maybe wound too tightly and may cause damage to the tape, uneven rotation or difficulty in winding the tape.

SCHONUNG DER BÄNDER

Wenn dasselbe Band mehrmals abgespielt worden ist, sollte die Kassette vor dem Einlegen leicht auf eine Tischplatte aufgestoßen werden.
Falls dasselbe Band pausenlos mehrmals nacheinander abgespielt wird, können manche Bänder (zumal ein dünnes Band wie bei C-90-Kassetten) zu straff aufgespult werden, was zu einer Beschädigung des Bandes, zu ungleichmäßiger Bewegung oder zu Störungen beim Abspulen des Bandes führen kann.



GENERAL DIRECTIONS

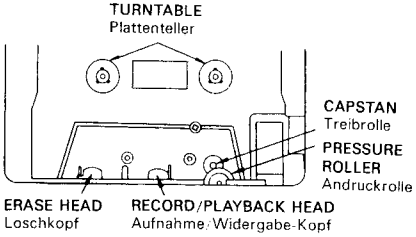
- When the tape completed in record or playback, the unit will stop automatically. In this condition, the record and play buttons are not engaged even if they are depressed simultaneously (or even if the play button is depressed in playback). In this case, rewind of reverse the tape.
- When recording, be sure to depress the RECORD and PLAY buttons simultaneously or to depress the PLAY button with the RECORD button depressed.
  If the RECORD button is forcibly depressed after depressing the PLAY button, it may be damaged.

ALLGEMEINE HINWEISE

- Ist das Band bei Aufnahme oder Wiedergabe auf einer Spule voll aufgespult, so schaltet das Gerät automatisch ab. In diesem Zustand ist die Funktion von AUFNAHME-Knopf und WIEDERGABE/Laufhebel unterbrochen, selbst wenn beide gleichzeitig eingedrückt werden sollten (bzw. wenn-bei Wiedergabe-der Laufhebel eingedrückt wird). In diesem Fall ist das Band zurückzuspulen oder umzuwenden.
- Bei Aufnahme ist unbedingt darauf zu achten, daß entweder AUFNAHME-Knop und WIEDERGABE / Laufhebel gleichzeitig eingedrückt werden oder daß der Laufhebel eingedrückt wird, nachdem der AUFNAHME-Knopf bereits eingerastet ist.
  Wird der AUFNAHME-Knopf gewaltsam heruntergedrückt, nachdem der WIEDERGABE/Laufhebel eingedrückt wurde, so kann der erstere beschädigt werden.

- Under normal use for a long period of time, pressure roller will get dirty. Since this may cause misoperation for automatic stop mechanism, clean the pressure roller with alcohol.

- Wenn das Gerät längere Zeit in Gebrauch ist, wird die Andruckrolle schmutzig. Da dies zu Störungen in der automatischen Abschaltung führen kann, ist die Andruckrolle mit Spiritus zu reinigen.



- Be sure to use a splicing tape when tape is cut. In rare cases, automatic stop mechanism may misoperate if a splicing tape is not used to splice a tape. If automatic stop mechanism misoperates, depress buttons again and place the recorder in play or record function.
- When the cassette is not inserted, the RECORD button can not be depressed.
- Take care to avoid the contact with insecticide, benzine or paint thinner, as they may stain the cabinet.
- Locate the set away from motors or fluorescent lamps as possible.

- Bei Bandriß nur Spezial-Klebeband verwenden. Bei Verwendung eines gewöhnlichen Tesafilms kann es in seltenen Fällen zu Störungen des automatischen Abschalt-Mechanismus kommen. Wenn Störungen der Abschalt-Automatik auftreten, sind die Knöpfe nochmals einzudrücken, und das Gerät ist auf Wiedergabe bzw. Aufnahme zu schalten.
- Der AUFNAHME-Knopf kann nicht eingedrückt werden, wenn sich im Kassettenfach keine Kassette befindet.
- Das Gerät darf nicht mit Insektenbekämpfungsmitteln, Benzin oder Farbverdünungsmitteln in Berührung kommen, da diese das Gehäuse verfärben können.
- Das Gerät soll nach Möglichkeit nicht in der Nähe von Motoren oder Leuchtstofflampen betrieben werden.

SPECIFICATIONS

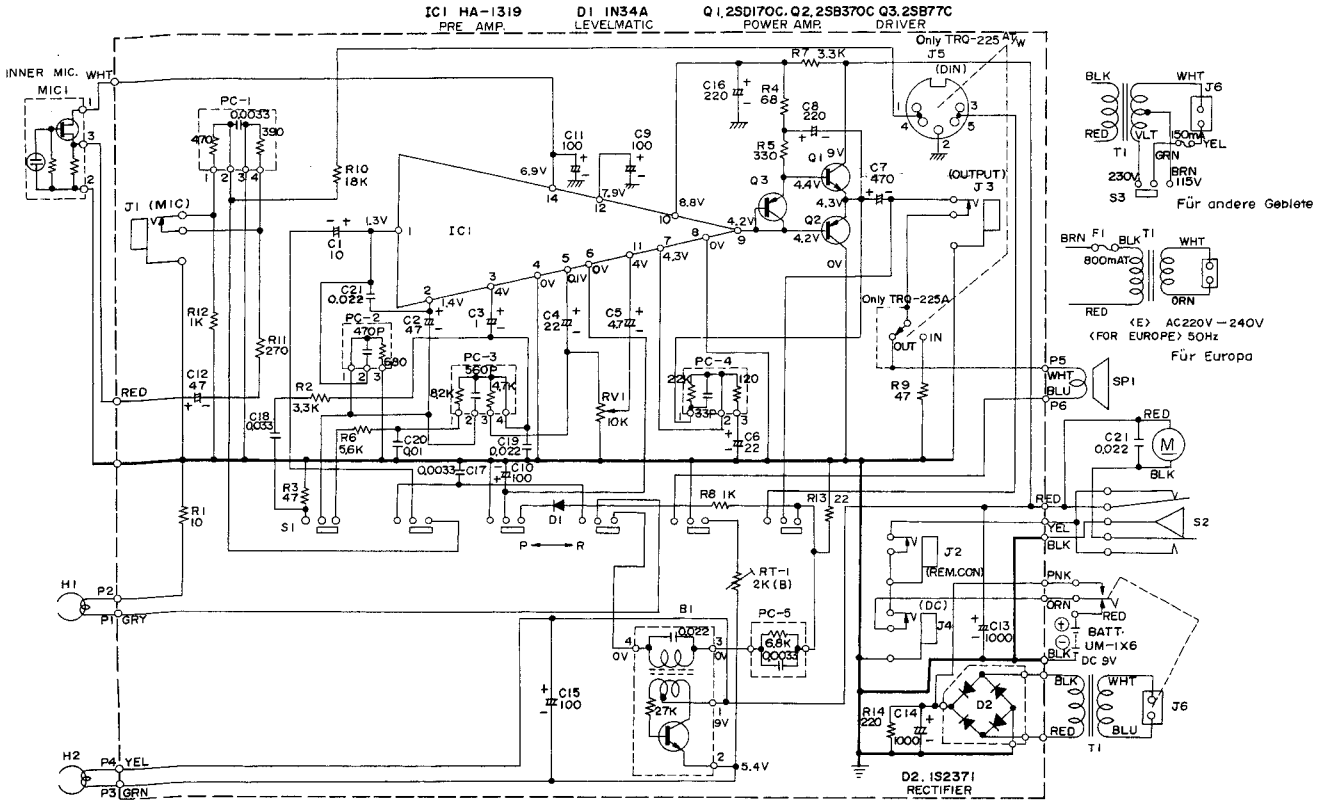
POWER SUPPLY
AC : For Europe 220-240V, 50Hz
For other region 115/230V, 50/60Hz
DC : 9V ("D" cell × 6)
TAPE
Hitachi compact cassette
TAPE SPEED
1-7/8 ips (4.75 cm/s)
RECORDING OR PLAYING TIME
60 min. using C-60
RECORDING SYSTEM
AC bias
ERASING SYSTEM
DC erase
TRACK SYSTEM
Monaural dual track
SPEAKER
4" (10 cm)
AUDIO OUTPUT
2.5 W
FREQUENCY RANGE
80—10,000 Hz
INPUT IMPEDANCE
1 kΩ at MIC SOCKET
OUTPUT IMPEDANCE
4 Ω at OUTPUT SOCKET
DIMENSIONS
11-1/8" (H) × 10-1/4" (W) × 3-1/2" (D)
(28.3 × 26 × 8.8 cm)
WEIGHT
5 lbs. 8 oz. (2.5 kg)

TECHNISCHE DATEN

STROMVERSORGUNG
Wechselspannung :
Für Europa 220-240 V, 50 Hz
Für andere Gebiete 115/230 V, 50/60 Hz
Gleichspannung : 9 V (6 "D"-Zellen)
BAND
HITACHI Kompakt-Kassette
BANDGESCHWINDIGKEIT
4,75 cm/s
AUFNAHME-bzw. SPIELDAUER
60 Min. bei Verwendung einer C-60-Kassette
AUFNAHME-SYSTEM
Wechselspannung Vormagnetisierung
LÖSCHART
Gleichstrom-Löschung
SPUREN
2-Spur-System, mono
LAUTSPRECHER
10 cm
AUSGANGSLEISTUNG
2,5 W
FREQUENZGANG
80—10.000 Hz
EINGANGSIMPEDANZ
Mikrofonbuchse : 1 kOhm
AUSGANGSIMPEDANZ
Ausgangsbuchse : 4 Ohm
ABMESSUNGEN
28,3 × 26 × 8,8 cm (H × B × T)
GEWICHT
2,5 kg

SCHEMATIC DIAGRAM

STROMLAUFPLAN



NOTE : 1 VOLTAGE MEASURED WITH VOLTMETER (DC 10V RANGE, 20KΩ/V TESTER) AT 9V DC, BASE OF ⊖ SIDE POWER SUPPLY. VOLUME CONTROL AT MINIMUM AND NO SIGNAL.

2 ALL RESISTANCE VALUES IN OHMS. K=1000

3 ALL CAPACITANCE VALUES IN μF EXCEPT "P" NOTED. P=μμF=PF

HITACHI SALES EUROPA GmbH
2 Hamburg 54, Kleine Bahnstraße 8, WEST GERMANY
Tel. : 8 50 60 71-75
HITACHI SALES (U.K.) LTD.
New Century House, Coronation Road, Park Royal, NW20 7QN, ENGLAND 10
Tel. : 01-965 9861
HITACHI SALES SCANDINAVIA AB
Västra Vägen 11A S-171 46 Solna/SWEDEN
Tel. : 730 94 72 04
HITACHI SALES AG
5600 Lenzburg, Bahnhofstr. 19, SWITZERLAND
Tel. : (064) 513621

Hitachi, Ltd. Tokyo Japan

Head Office : 5-1, 1-chome, Marunouchi, Chiyoda-ku, Tokyo
Tel. Tokyo (212) 1111 (80 lines)
Cable Address : "HITACHY" TOKYO
Codes : All Codes Used.

P7638793

Printed in Japan
Gedruckt in Japan NM-N (N)